ÉVALUATION DU STOCK DE MORUE DANS LA SOUS-DIVISION 3PS DE L'OPANO

Image: Gadus morhua

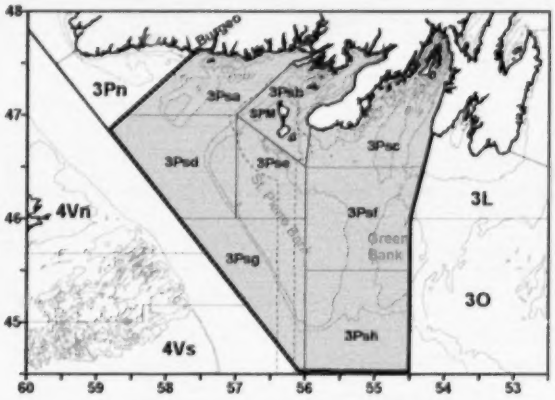

Figure 1 : Unités (lignes continues) de la zone de gestion 3Ps (grisée) et zone économique autour des îles françaises de Saint-Pierre-et-Miquelon (SPM) (ligne pointillée).

Contexte :

Dans le nord-ouest de l'Atlantique, l'aire de répartition de la morue s'étend du Groenland au cap Hatteras, et elle comprend 12 stocks. Le stock de la sous-division 3Ps, au large de l'extrémité sud de Terre-Neuve, s'étend du cap Ste-Marie jusqu'à l'ouest du banc Burgeo, et il englobe le Banc de Saint-Pierre et la majeure partie du Banc à Vert (figure 1).

La répartition de la morue dans la sous-division 3Ps ne concorde pas bien avec les limites de gestion, et le stock est considéré comme un mélange complexe de sous-composants côtiers et extracôtiers. Il peut inclure du poisson qui se déplace de façon saisonnière entre les zones adjacentes ainsi que le poisson qui migre de façon saisonnière entre les zones côtières et extracôtières. On ne comprend pas bien dans quelle mesure les différents composants contribuent à la pêche.

Les morues de ce stock grandissent généralement plus vite que celles dans les zones plus au nord. Ces dernières années, les morues femelles de ce stock atteignent généralement leur maturité à un plus jeune âge. Par exemple, dans les cohortes récentes, environ 50 % des femelles sont matures avant l'âge de cinq ans (environ 47 cm), par rapport à environ 10 % à peine au même âge (environ 55 cm) parmi les cohortes des années 1970 et du début des années 1980.

Les prises au sein de ce stock assurent la survie de la pêche côtière à engins fixes depuis des siècles et sont donc d'une importance capitale pour la région. Au large des côtes, les poissons sont pêchés à l'aide d'engins mobiles et fixes, tandis que le long des côtes, ils sont pêchés uniquement avec des engins fixes. Les flottes espagnoles et étrangères en général ont fortement exploité les stocks dans les années 1960 et au début des années 1970. Les prises françaises ont augmenté au large des côtes tout au long des années 1980. Un moratoire sur la pêche instauré en août 1993 a pris fin en 1997 et des quotas ont alors été fixés à 10 000 tonnes. À partir de l'année 2000, l'année de gestion a été modifiée pour commencer le 1er avril. Le total autorisé des captures (TAC) pour l'année de gestion 2013-14 a été fixé à 11 500 tonnes. Conformément à l'accord de 1994 entre le Canada et la France, le Canada détient 84,4 % du TAC, tandis que les 15,6 % restant sont détenus par la France (Saint-Pierre-et-Miquelon).

La présente évaluation est le résultat d'une demande d'avis scientifiques formulée par la Direction de la

gestion des pêches de la région de Terre-Neuve-et-Labrador. Les principaux objectifs étaient d'évaluer l'état du stock et de donner des conseils scientifiques concernant les résultats en matière de conservation liés à différentes options de gestion des pêches.

Parmi les participants, il y avait des scientifiques de Pêches et Océans Canada (MPO), un scientifique de l'IFREMER(France), des gestionnaires des pêches, des représentants du milieu universitaire, des représentants gouvernementaux de la province de Terre-Neuve-et-Labrador et des représentants des industries de la pêche du Canada et de la France.

Le présent avis scientifique découle de la réunion du 15 au 18 octobre 2013 sur l'évaluation des stocks de morue et de plie grise dans la sous-division 3Ps. Toute autre publication découlant de cette réunion sera publiée, lorsqu'elle sera disponible, sur le Calendrier des avis scientifiques de Pêches et Océans Canada (MPO).

SOMMAIRE

- Les renseignements disponibles pour évaluer l'état du stock comprenaient les données sur les débarquements commerciaux totaux (de 1959 à 2012), les données des journaux de bord (de 1997 à 2012), les données des relevés au chalut effectués par les navires de recherche (NR) canadiens (de 1972 à 2013), les données des relevés des pêches sentinelles (de 1995 à 2013), les données d'observateurs canadiens (de 1997 à 2012), les résultats des expériences de marquage récentes (de 2009 à 2012) ainsi qu'un sondage téléphonique mené auprès des pêcheurs canadiens au sujet de leur pêche de 2012-2013. En accord avec les évaluations récentes, un modèle de cohorte basé sur les relevés (SURBA) a servi à obtenir les tendances globales du stock.
- Les débarquements déclarés par le Canada et la France ont été inférieurs au TAC depuis la saison de pêche 2009-2010, et la proportion du TAC pêché a diminué. Durant la saison de pêche 2012-2013, moins de la moitié (42 %) des 11 500 tonnes du TAC ont été débarquées.
- Les taux de prise des pêches sentinelles au filet maillant sont très faibles depuis 1999 et l'indice du filet maillant de 2012 avoisinait le niveau le plus bas de la série chronologique. Les taux de prise des pêches sentinelles à la palangre des quatre dernières années sont aussi inférieurs à la moyenne.
- Les taux de prise au filet maillant établis d'après les journaux de bord des navires de moins de 35 pieds sont stables depuis 1999, bien que l'estimation pour 2012 soit la plus basse de la série chronologique. Les taux de prise à la palangre ont diminué entre 2006 et 2010. Les années suivantes, ils ont été relativement stables, avoisinant la moyenne de la série chronologique.
- Bien que la couverture par des observateurs en mer ait été relativement faible pour la plupart des années et des zones (globalement 1,5 % pour les engins fixes et 14 % pour les engins mobiles), les taux de prise des pêches au filet maillant, à la palangre et au chalut à panneaux confirment de manière générale que les valeurs récentes sont parmi les plus faibles de la série chronologique (1997-2012).
- Les taux d'exploitation annuels moyens fondés sur des groupes de morues de différentes tailles étiquetées et remises à l'eau dans la baie Placentia ont été variables de 2009 à 2012. En 2011, les estimations variaient entre 7 % et 14 %, mais elles ont augmenté pour s'établir entre 11 % et 21 % en 2012, même si la totalité du TAC n'a pas été pêchée durant les deux années.

- Les taux de mortalité totale correspondent à la mortalité due à toutes les causes, y compris la pêche. La mortalité totale estimée à partir d'un modèle de cohorte a diminué depuis 2006 avec une valeur moyenne entre 2010 et 2012 de 0,44 (36 % de mortalité annuelle). Les taux de mortalité actuels avoisinent la moyenne de la série chronologique alors que moins de la moitié du TAC 2012-2013 a été pêchée.
- Le recrutement récent (cohortes de 2004 à 2009) s'est amélioré. On estime en particulier que la moyenne de la cohorte de 2006 est bien supérieure à la moyenne de la série chronologique (1983-2012), et les indications préliminaires laissent à penser que la moyenne de la cohorte de 2011 sera la plus élevée de la série chronologique.
- Le point de référence limite pour ce stock est $B_{Rétablissement}$, qui est défini comme la plus faible biomasse du stock reproducteur (BSR) observée à partir de laquelle un rétablissement durable a été possible. La BSR de 1994 a été définie comme le niveau de référence limite pour ce stock.
- Au cours de la période comprise entre 2009 et 2013, la BSR a considérablement augmenté. L'estimation pour 2013 est d'environ deux fois le niveau du point de référence limite et elle avoisine le maximum de la série chronologique (1983-2013). La probabilité qu'elle se situe sous le point de référence limite en 2013 est très faible (moins de 0,01).
- Des projections sur trois ans ont été effectuées en supposant que les futurs taux de mortalité varieraient d'environ 20 % par rapport aux valeurs actuelles (moyenne de 2010 à 2012). Les scénarios de projection indiquent que la BSR de 2014 restera stable ou qu'elle augmentera légèrement par rapport à l'estimation de 2013. Cependant, les résultats montrent que la BSR augmentera en 2016 jusqu'à un niveau équivalent à trois à quatre fois le niveau du point de référence limite. L'augmentation particulièrement importante de la BSR envisagée de 2015 à 2016 est toutefois très incertaine, car elle est très largement influencée par les estimations préliminaires très hautes faites pour la classe annuelle de 2011.

INTRODUCTION

Historique de la pêche

Dans les années 1960 et au début des années 1970, le stock a été fortement exploité par des flottes étrangères, surtout espagnoles, dont les prises ont culminé à 87 000 tonnes en 1961 (figure 2).

Après l'extension de la limite des eaux territoriales, en 1977, les débarquements ont augmenté pour culminer à 59 000 tonnes en 1987, en raison de l'augmentation des débarquements par les navires français. Les débarquements ont par la suite nettement diminué pour s'établir à environ 40 000 tonnes durant la période entre 1981 et 1991 avant de diminuer encore jusqu'à 36 000 tonnes en 1992.

Un moratoire a été décrété en août 1993 après des débarquements de seulement 15 000 tonnes. Bien que les débarquements de la pêche hauturière aient fluctué, les débarquements annuels déclarés de la pêche côtière aux engins fixes se sont maintenus à environ 20 000 t chaque année, jusqu'à l'imposition du moratoire.

La pêche a repris en mai 1997, avec un TAC de 10 000 tonnes et les débarquements ont augmenté pour atteindre 30 000 tonnes en 1999. En 2000, le début de l'année de gestion a été fixé au 1er avril. Les TAC et les débarquements des dix dernières années sont indiqués dans le

tableau 1 et sont décrits en détail ci-dessous. Le TAC a été fixé à 11 500 tonnes pour les quatre dernières années de gestion.

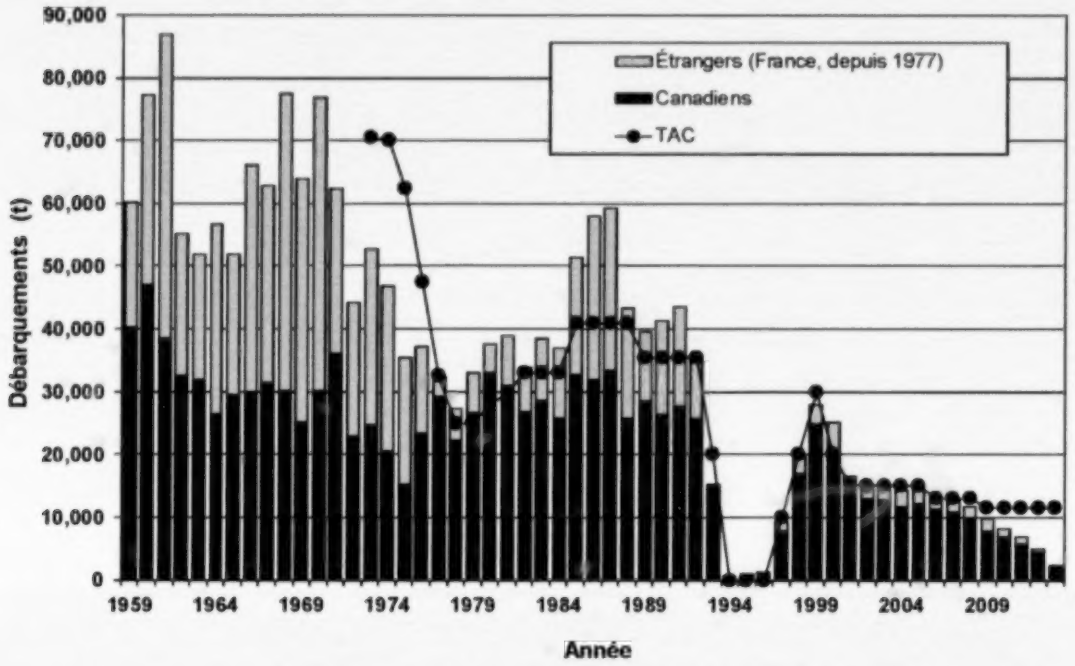

Figure 2. Débarquements annuels déclarés et TAC (tonnes) de 1959 à 2013. Les débarquements sont déclarés par année civile de 1959 à 2000 et par année de gestion (1er avril-31 mars) depuis. Les données des débarquements de 2013 (saison 2013-2014) sont incomplètes.

Débarquements

Tableau 1 : Débarquements par année de gestion (par millier de tonnes métriques).

Année de gestion	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012[1]	2012-2013[1]	2013-2014[1,2]
TAC[3]	15,0	15,0	13,0	13,0	13,0	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Canada	12,1	11,7	11,3	10,8[4]	10,6[4]	7,5[4]	6,6[4]	4,9[4]	4,0[4]	1,5[4]
France	2,4	2,2	1,9	2,0	2,0	1.5	1,3	1,1	0,8	<0,1
Totaux	14,5	13,9	13,2	12,8	12,6	9,0	7,8	6,0	4,8	1,5

[1]Chiffres provisoires

[2]Débarquements approximatifs jusqu'au 3 octobre 2013.

[3]Le TAC est partagé entre le Canada (84,4 %) et la France (Saint-Pierre-et-Miquelon : 15,6 %).

[4]Ne comprend pas les pêches récréatives canadiennes.

Les débarquements déclarés par le Canada et la France ont été très inférieurs au TAC depuis la saison de pêche 2009-2010 et la proportion du TAC pêché a diminué. Durant la saison de pêche 2012-2013, moins de la moitié (42 %) des 11 500 tonnes du TAC ont été débarquées. Avant 2009-2010, le TAC a presque toujours été atteint à l'exception des quatre premières années de sa réglementation. Les participants de l'industrie ont avancé de nombreuses raisons pour expliquer la récente diminution des débarquements, principalement liées aux facteurs économiques, mais la rareté de la ressource a été une préoccupation dans quelques secteurs à certaines périodes de l'année. Sur les 4 798 tonnes débarquées pendant la saison 2012-2013, 4 038 tonnes l'ont été par le Canada (y compris 14 tonnes des relevés sentinelles) et 760 tonnes par la France.

Les données provisoires (au 3 octobre 2013) indiquent que les débarquements pendant l'année de gestion 2013-2014 en cours étaient de 1 512 tonnes, dont 8 tonnes débarquées par la France. Bien qu'incomplets, ces débarquements jusqu'à maintenant sont relativement faibles, et ils semblent indiquer que la plus grande partie du TAC de 2013-2014 de 11 500 tonnes ne sera pas pêchée.

Le niveau des prélèvements totaux est incertain. Il est probable que les débarquements antérieurs aient été faussés à la fois à la hausse (p. ex. en raison d'erreurs de déclaration des prises par zone et par espèce) et à la baisse (p. ex. en raison de remises à l'eau). De plus, les procédures comptables des prises commerciales avant et après le moratoire diffèrent radicalement et les mesures actuelles fournissent probablement de meilleures estimations des prélèvements. Pour évaluer l'état des stocks, il serait utile de mieux comprendre l'exactitude des prélèvements totaux, en particulier dans la période d'après le moratoire. Les estimations des débarquements de la pêche récréative ne sont pas disponibles depuis 2006.

Durant la saison 2012-2013, les deux-tiers environ des débarquements totaux ont été capturés par des engins fixes (principalement des filets maillants), le restant ayant été capturé par la flottille de pêche au chalut à panneaux.

Biologie de l'espèce

La structure du stock et les **habitudes migratoires** de la morue dans la sous-division 3Ps sont complexes. Aux limites de la zone de stock, la morue de la sous-division 3Ps se mélange avec les stocks adjacents. Certains composants extracôtiers du stock migrent de façon saisonnière dans des régions côtières, et certains composants côtiers se retrouvent plus près du rivage que de la région du navire de recherche du MPO au printemps. Ces particularités ajoutent de l'incertitude à l'évaluation de l'état du stock. Toutefois, depuis le moratoire, de nouveaux renseignements ont été recueillis de différentes sources, notamment le marquage, la télémétrie acoustique et la pêche sentinelle. Ces renseignements ont servi de base à plusieurs nouvelles mesures mises en place pour réduire les répercussions potentielles de ces facteurs (c.-à-d. la structure du stock et les habitudes migratoires) sur l'évaluation. La période de relevé a été reportée jusqu'au mois d'avril (à partir de 1993) et des zones de fermeture hivernale ont été imposées pour réduire la possibilité que des morues migratrices qui ne font pas partie de la sous-division 3Ps soient incluses dans les relevés et les pêches commerciales. La zone faisant l'objet du relevé au chalut par navire de recherche effectué au printemps par le MPO a été élargie vers la côte et, en 1997, la zone totale couverte a été agrandie de 12 %. Le relevé au chalut par navire de recherche effectué au printemps par le MPO couvre presque tout le stock, ce qui fait que les tendances observées reflètent largement les tendances du stock.

La maturation de la morue femelle a été estimée par cohorte. La proportion de morues femelles atteignant la maturité entre 4 et 6 ans a augmenté pour toutes les cohortes

postérieures à la cohorte de 1985. On ne comprend pas bien les raisons du changement vers un âge plus jeune à la maturité, mais elles peuvent avoir un composant génétique qui répond en partie aux taux de mortalité élevés incluant la pêche. Les mâles arrivent généralement à maturité un an avant les femelles, mais ils montrent une tendance semblable au fil du temps.

Le **frai**, largement réparti dans l'ensemble de la sous-division 3Ps, a lieu autant près des côtes que sur le banc Burgeo et le banc de Saint-Pierre ainsi que dans le chenal du Flétan. La période de frai est variable et extrêmement prolongée et le poisson frayant est présent dans la baie Placentia de mars à août. Un examen récent de la période de frai (MPO 2009) n'a décelé aucune indication de changement dans la période de frai par rapport aux observations effectuées entre 1997 et 2009.

La **croissance**, calculée d'après la longueur selon l'âge observée dans les échantillons du relevé au chalut par navire de recherche, a varié au fil du temps. Chez les morues de plus de trois ans, on observe un déclin général de la longueur selon l'âge pour la période allant du début des années 1980 au milieu des années 1990. Pour la plupart des âges, on a observé une augmentation de la longueur selon l'âge pour la période allant du milieu des années 1990 au milieu des années 2000. Les tendances suivantes ont été plus variables, mais les données des relevés effectués entre 2011 et 2013 montrent que la longueur selon l'âge des morues âgées de trois à huit ans était inférieure à la moyenne de la série chronologique. La longueur selon l'âge pour le poisson capturé dans le relevé sentinelle diminue depuis 1998 chez les poissons âgés de quatre ans et plus.

Il est difficile de comparer la **condition** postérieure à 1992 à celle observée de 1985 à 1992 du fait que la période au cours de laquelle le relevé a lieu a changé. La condition varie selon la saison et tend à être moins bonne en hiver et au début du printemps. En 2013, la condition corporelle et celle du foie ont été supérieures à la moyenne après cinq années durant lesquelles les valeurs étaient le plus souvent inférieures à la moyenne. Sur une base saisonnière, la condition du poisson et celle du foie observées lors de l'échantillonnage des relevés sentinelles ont été meilleures en automne et se sont détériorées au cours de l'hiver et au début du printemps. Sur une base annuelle, les tendances relatives à la condition ont varié, et l'échantillonnage des pêches sentinelles effectué en 2011 indique que la condition était inférieure à la moyenne de la série chronologique.

ÉVALUATION

État de la ressource

Sources des renseignements

Les sources des renseignements ont été les données sur les **débarquements commerciaux** totaux jusqu'en septembre 2013, les données des journaux de bord (de 1997 à 2012), les **indices d'abondance** issus des relevés au chalut effectués par les NR canadiens (de 1972 à 2013), les données d'observateurs canadiens (de 1997 à 2012) et les données des relevés des pêches sentinelles (de 1995 à 2013). Les résultats d'un sondage téléphonique mené auprès des pêcheurs côtiers canadiens et les taux d'exploitation (récolte) estimés à partir d'expériences de marquage dans la baie Placentia étaient également disponibles.

Relevés des navires de recherche

Des **relevés au chalut** de fond par des NR canadiens du MPO sont effectués depuis 1972, toutefois, la couverture des relevés effectués entre 1972 et 1982 était assez réduite. La zone

des relevés a été agrandie de 12 % en 1997 quand des secteurs supplémentaires situés près des côtes ont été ajoutés. Le relevé par NR du MPO n'a pas été réalisé en 2006 en raison de difficultés opérationnelles imprévues.

Les indices dérivés des relevés sont présentés pour la superficie accrue couverte par les relevés du MPO (eaux côtières et du large [indices « combinés » dans les figures]) ainsi que pour la strate des eaux du large (« eaux du large » dans les figures). Le relevé par NR du MPO couvre presque tout le stock, et les tendances observées reflètent largement les tendances du stock. Les concentrations littorales en avril ne seraient pas mesurées par le relevé par navire scientifique du MPO. La majeure partie de la zone s'étendant du secteur couvert par le relevé par NR du MPO et la côte se trouve à l'intérieur et à l'ouest de la baie Placentia. Aucun signe récent de la présence, en avril, d'une grande proportion du stock entre la zone s'étendant du secteur couvert par le relevé par navire de recherche du MPO et la côte n'a été observé.

L'**indice de la biomasse** associé à la strate du large est variable, mais a décliné à partir du milieu des années 1980 jusqu'au début des années 1990 (figure 3). Les valeurs correspondant à la majeure partie de la période post-moratoire jusqu'à 2004 étaient supérieures à celles enregistrées au début des années 1990, mais pas aussi élevées que celles des années 1980. L'indice du relevé dénote une tendance générale à la baisse pendant la période entre 2001 et 2008, mais ce modèle s'inverse lors des dernières années. En 2013, la biomasse s'est accrue pour s'établir au-dessus de la moyenne. Toutefois cette estimation reste imprécise. Les prises les plus élevées effectuées durant le relevé l'ont été sur le banc Burgeo, à l'extrémité sud du chenal Hermitage, ainsi qu'au chenal du Flétan. La biomasse du relevé dérivé de l'indice combiné (« Toutes les strates <300 brasses ») montre des tendances semblables à celles affichées par l'indice du large uniquement.

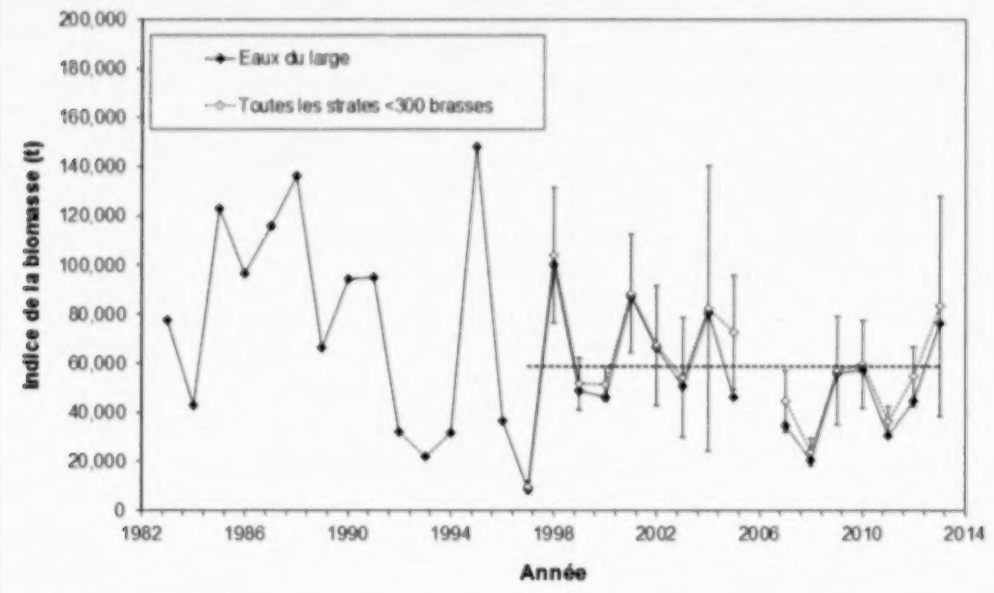

Figure 3. Indices de la biomasse dérivés des relevés par navire de recherche (tonnes) (les barres d'erreur correspondent à des intervalles de confiance de 95 % pour l'indice combiné des relevés – la ligne pointillée indique la moyenne de l'indice combiné des relevés).

L'indice de l'abondance dérivé du relevé des eaux du large par NR du MPO est variable, mais les valeurs observées au cours des années 1990 étaient en général inférieures à celles des années 1980 (figure 4). L'indice a diminué de manière générale de 1999 à 2008. L'indice a considérablement augmenté au cours des dernières années en raison de l'augmentation de l'abondance des jeunes morues (âgées de moins de cinq ans) et il se situe actuellement bien au-dessus de la moyenne, avoisinant le maximum de la série chronologique.

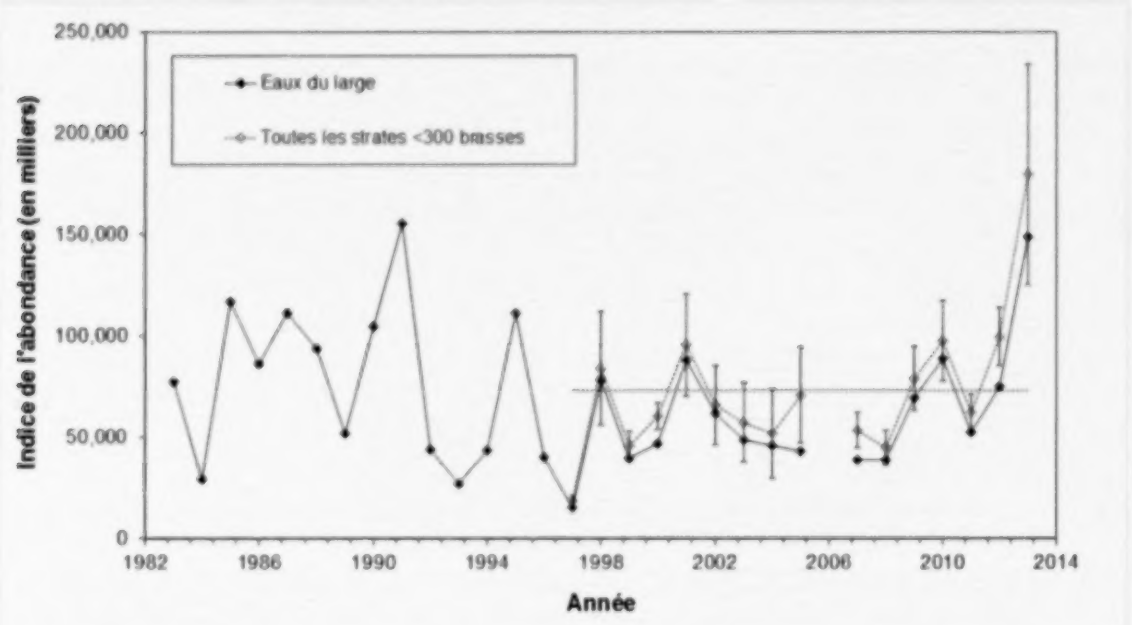

Figure 4. Indices de l'abondance dérivés des relevés par navire de recherche (les barres d'erreur équivalent à des intervalles de confiance de 95 % pour le relevé combiné – la ligne pointillée indique la moyenne de l'indice combiné des relevés).

Composition selon l'âge

Les prises pendant le relevé par NR de 2013 comprenaient essentiellement des morues âgées de deux à quatre ans (72 % de l'indice d'abondance). L'abondance du relevé de la classe d'âge de 2006, âgée maintenant de sept ans, était proche de la moyenne des observations précédentes des poissons de sept ans. En 2013, les valeurs pour les morues âgées de un et deux ans ont été très importantes, chacune d'elles se situant bien au-dessus de la moyenne des années 1983-2013, particulièrement celles de la classe d'âge 2011 (deux ans en 2013). En outre, les prises de poissons âgés de deux ans étaient largement réparties dans toute la zone de relevé. Il est toutefois encore difficile de prévoir dans quelle mesure les classes d'âge abondantes 2011 et 2012 contribueront aux futures pêches.

Points de référence de l'analyse par cohorte

Le point de référence limite pour ce stock est $B_{Rétablissement}$, qui est défini comme la plus faible BSR (biomasse du stock reproducteur) observée à partir de laquelle un rétablissement durable a été possible. La valeur de la BSR de 1994 a été définie comme étant le point de référence limite pour ce stock (MPO 2004). Il n'a pas été établi de points de référence de prélèvement pour ce stock.

Biomasse du stock reproducteur

Les analyses par cohorte (Cadigan 2010) des données des relevés des NR du MPO ont indiqué que la BSR avait diminué de plus de 60 % au cours de la période 2004-2009 (figure 5). La BSR médiane a été estimée sous le point de référence limite en 2008 et 2009. La BSR a considérablement augmenté au cours de la période 2009-2013. L'estimation pour 2013 est d'environ deux fois le niveau du point de référence limite et elle avoisine le maximum de la série chronologique (1983-2013). La probabilité qu'elle se situe sous le point de référence limite en 2013 est très faible (moins de 0,01). En raison du recrutement amélioré et des récentes augmentations de la proportion de poissons à maturité selon l'âge, 71 % de la BSR de 2013 est constituée de poissons plus jeunes (âgés de cinq à sept ans).

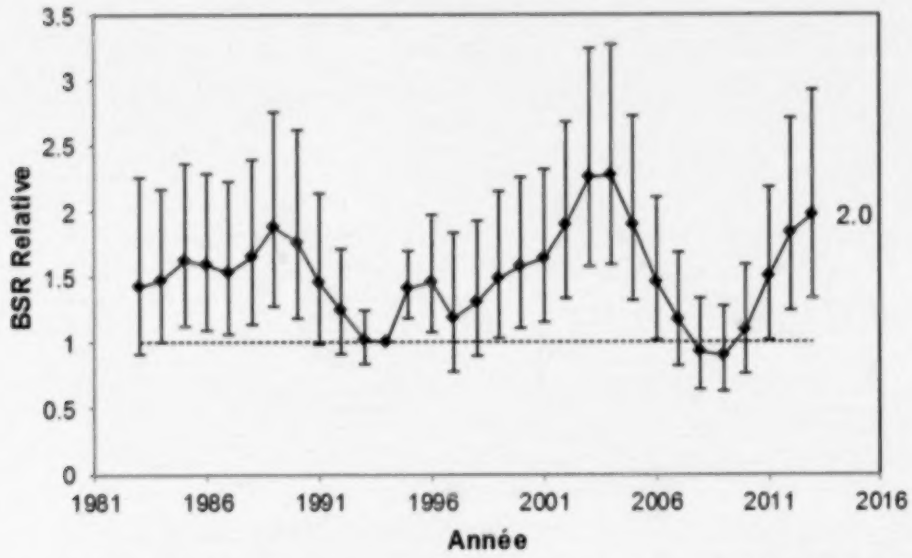

Figure 5. Estimations de l'analyse par cohorte de la biomasse du stock reproducteur (BSR) dérivées des relevés par rapport aux valeurs de 1994 (estimation médiane avec des intervalles de confiance de 95 %). La ligne horizontale pointillée (niveau de référence) représente le point de référence limite de la BSR. Le chiffre dans l'étiquette indique la BSR actuelle par rapport au point de référence limite.

Taux de mortalité

Les taux de mortalité totale correspondent à la mortalité due à toutes les causes, y compris la pêche. La mortalité totale estimée à partir d'un modèle de cohorte (figure 6) a diminué de 2006 à 2012 avec une valeur moyenne entre 2010 et 2012 de 0,44 (36 % de mortalité annuelle). Cette valeur est pondérée par la taille des populations à chacun des âges de cinq ans à dix ans. En outre, les valeurs moyennes de la mortalité (non pondérées) montrent des tendances largement similaires, avec une magnitude plus grande, cependant, à mesure que l'influence des groupes plus âgés (dont la mortalité est la plus élevée) augmente. Bien que les taux de mortalité aient diminué ces dernières années, les estimations actuelles avoisinent la moyenne de la série chronologique, même si moins de la moitié du TAC 2012-2013 a été pêchée. On ne sait pas encore si ces taux de mortalité seront durables à long terme.

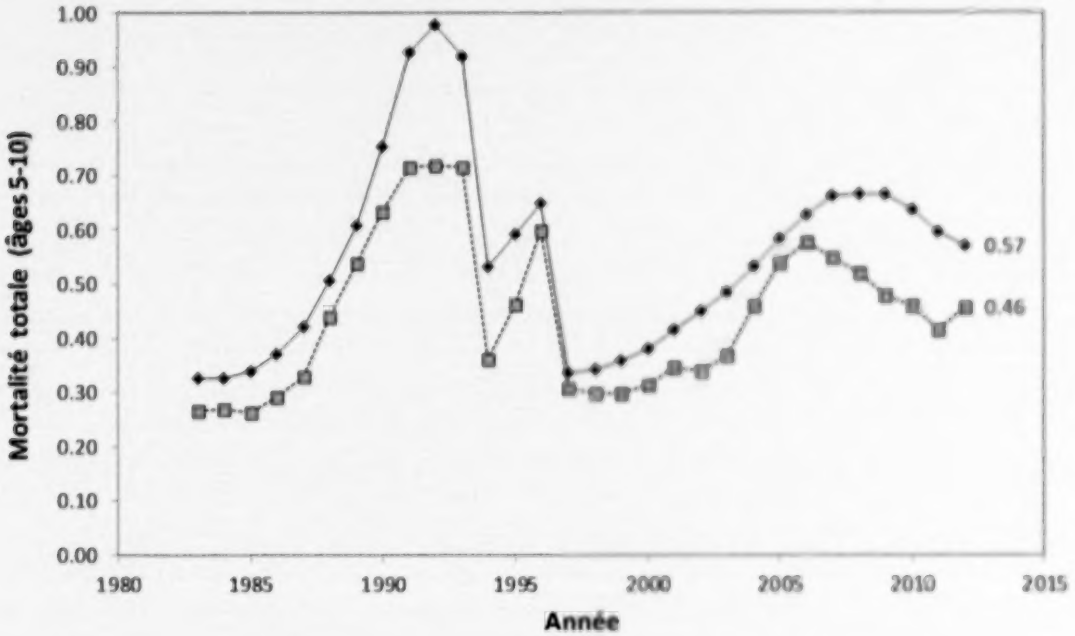

Figure 6. Estimations de l'analyse par cohorte de la mortalité totale des âges de cinq ans à dix ans. Ligne continue : mortalité annuelle moyenne; ligne pointillée : mortalité annuelle moyenne pondérée par la taille des populations à chacun des âges de cinq ans à dix ans. Les chiffres des étiquettes indiquent la mortalité totale estimée pour 2012.

Cette analyse suppose que les morues âgées de quatre ans et plus affichent une capturabilité uniforme (courbe plate) dans le cadre du relevé par navire scientifique. D'autres hypothèses concernant la capturabilité relative (courbe en dôme) des morues âgées de quatre ans et plus ont été explorées dans une évaluation antérieure et ont donné des tendances similaires (voir MPO 2009). On présume souvent que la capturabilité est uniforme, à moins qu'il n'y ait des preuves du contraire.

Recrutement

Les estimations du recrutement (figure 7) montrent une augmentation ces dernières années, les estimations pour plusieurs classes d'âge successives (de 2004 à 2009) étant largement supérieures à celles des cinq classes d'âge les ayant précédées. En particulier, la cohorte de 2006 est estimée être bien au-dessus de la moyenne de la série chronologique (1983-2012). Les indications préliminaires montrent que la cohorte de 2011 est la plus importante de la série chronologique. Cependant, le degré auquel on s'attend que cette classe d'âge (ainsi que les estimations préliminaires pour la classe d'âge 2012) contribue à la pêche pourrait être revu au fur et à mesure de la collecte de données supplémentaires.

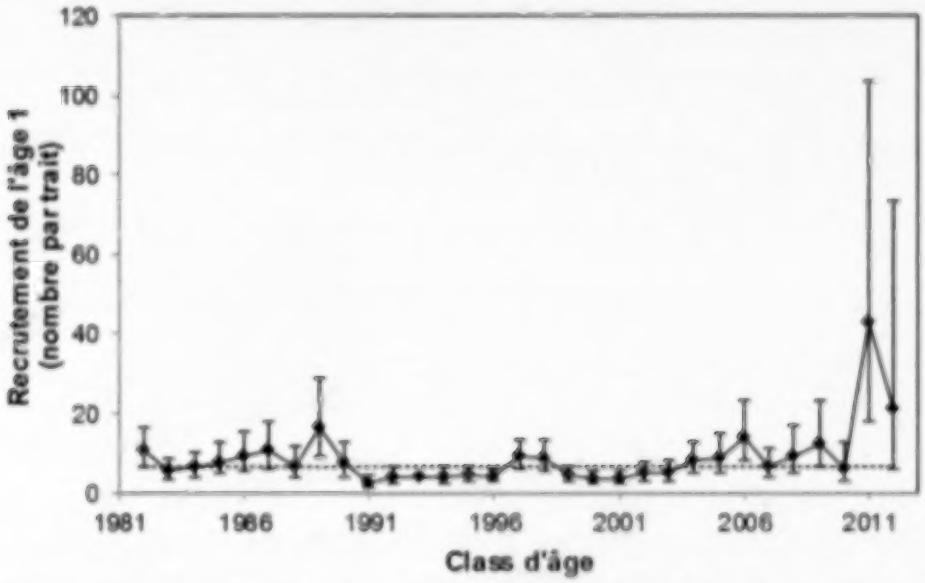

Figure 7. Estimation relative de l'importance des classes d'âge dérivée du modèle des cohortes (estimation médiane avec intervalle de confiance de 95 %). La ligne pointillée indique la médiane de la série chronologique.

Projection

Des projections sur trois ans ont été effectuées en supposant que les futurs taux de mortalité varieraient d'environ 20 % par rapport aux valeurs actuelles (moyenne de 2010 à 2012). Les scénarios de projection indiquent que la BSR de 2014 restera stable ou qu'elle augmentera légèrement par rapport à l'estimation de 2013. Cependant, les résultats montrent que la BSR augmentera pour atteindre un niveau équivalent à trois ou quatre fois le niveau du point de référence limite en 2016. L'augmentation particulièrement importante de la BSR envisagée de 2015 à 2016 est toutefois très incertaine, car elle est très largement influencée par les estimations préliminaires très hautes faites pour la classe annuelle de 2011. Cette classe d'âge constituera près de la moitié de la BSR envisagée en 2016, même si elle ne sera âgée que de cinq ans. Dans chacun des scénarios, la probabilité qu'elle se situe sous le point de référence limite entre 2014 et 2016 est très faible (moins de 0,01).

Relevé sentinelle

Les **relevés sentinelles** ont été effectués de 1995 à 2013 sur des sites le long de la côte sud de Terre-Neuve entre St. Bride's et Burgeo. Les résultats des relevés effectués au filet maillant proviennent principalement de sites situés dans la baie Placentia, tandis que les résultats des relevés effectués à la palangre proviennent principalement de sites situés à l'ouest de la péninsule Burin. Le relevé sentinelle pour 2013 est encore en cours. Les données pour 2013 sont donc incomplètes et elles ne figurent pas dans la modélisation présentée ci-dessous.

Les données du relevé sentinelle ont été normalisées afin que les effets de la saison et des sites n'aient pas d'incidence sur les indices annuels des taux de prise totaux et selon l'âge (figure 8).

L'indice du **taux de prise** total annuel normalisé au filet maillant était élevé entre 1995 et 1997, mais il a diminué progressivement en 1998 et 1999 et est demeuré assez bas de 2000 à 2012 (figure 8, graphique du haut). Les résultats de 2011 et 2012 sont les plus bas de la série chronologique. Les taux de prise à la palangre étaient élevés en 1995, puis ils n'ont cessé de diminuer jusqu'en 1999, mais par la suite, ils ont été plutôt constants jusqu'en 2009 (figure 8, graphique du bas). Les valeurs les plus récentes se classent parmi les plus faibles de la série chronologique. Bien que l'on ait estimé qu'il pourrait y avoir de substantiels déclins pour ces deux types d'engins, leur ampleur n'est pas uniforme d'un type d'engin à l'autre. Les estimations actuelles concernant les taux de prise au filet maillant sont inférieures de 77 % à la moyenne de la série chronologique, tandis que les celles concernant les taux de prise à la palangre sont seulement inférieures de 30 % à la moyenne.

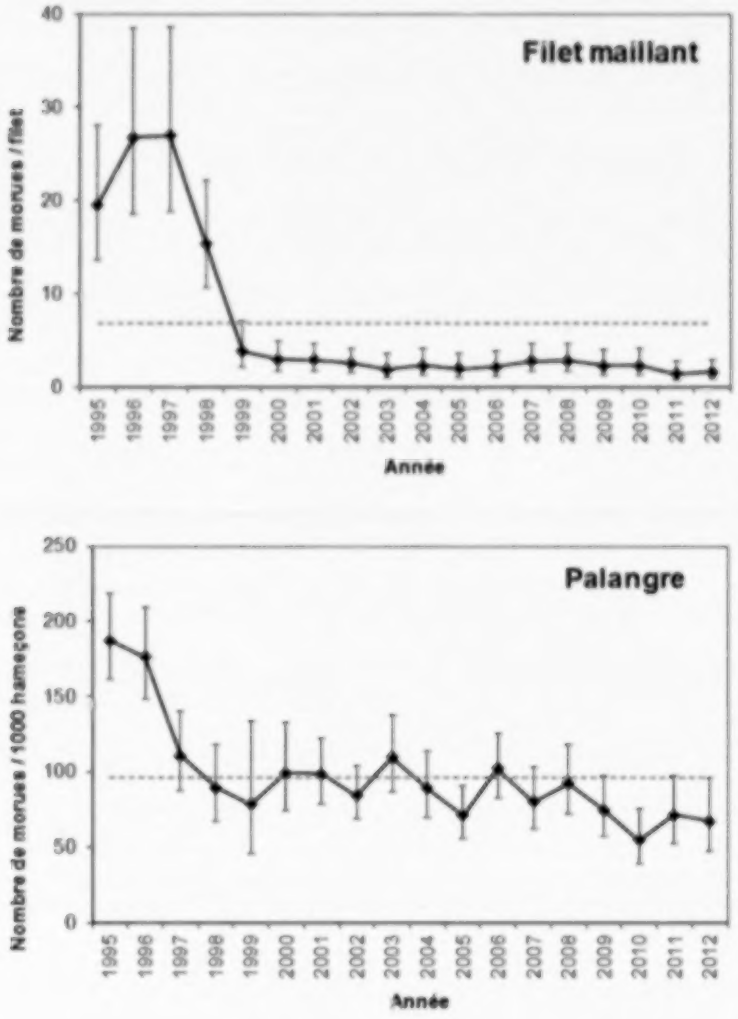

Figure 8. Taux de prise normalisés des pêches sentinelles au filet maillant (graphique du haut) et à la palangre (graphique du bas). Les barres d'erreur correspondent à des intervalles de confiance de 95 %. Les lignes pointillées représentent les moyennes de la série chronologique.

Composition selon l'âge

Les taux de prise normalisés selon l'âge au filet maillant et à la palangre présentent des tendances similaires, les classes d'âge relativement abondantes de 1989 et de 1990 étant remplacées par des classes d'âge ultérieures plus faibles, ce qui donne lieu à un déclin global des taux de prise. Même si l'ampleur des taux de prise des pêches sentinelles est généralement constante depuis plus de dix ans, les classes d'âge de 1997 et de 1998 se sont constamment démarquées dans les deux indices des pêches sentinelles ventilés par âge. De plus, la classe d'âge de 2004 semble bien représentée rien que pour ce qui est des résultats de la pêche à la palangre. L'importance relative des classes d'âge plus récentes dans les résultats des pêches sentinelles est moins claire, mais en règle générale elle indique qu'ils sont relativement faibles. La comparaison entre les taux de prise des pêches sentinelles et l'indice des relevés effectués par NR révèle parfois des compositions selon l'âge incohérentes et ces différences ne sont pas totalement comprises. À titre d'exemple, la classe d'âge de 2006 se situe au-dessus de la moyenne dans le relevé du NR, mais ne semble pas particulièrement forte dans les deux relevés sentinelles bien qu'il soit maintenant possible de capturer les individus de cette classe d'âge avec les deux types d'engins.

Journaux de bord

Il existe une incertitude considérable dans l'interprétation des données sur les taux de prise de la pêche. Ces données sont peut-être plus représentatives des changements dans la nature de la pêche que des changements dans la taille de la population.

Navires de moins de 35 pieds :

Les taux de prise annuels normalisés établis d'après les journaux de bord scientifiques (navires de moins de 35 pieds) pour les bateaux de pêche canadiens utilisant des filets maillants indiquent une tendance à la baisse de 1998 à 2000, mais ils sont par la suite demeurés assez stables (figure 9, graphique du haut). Les taux de prise pour 2012 sont les plus faibles de la série chronologique. Les taux de prise à la palangre s'inscrivent dans une tendance très différente, présentant un plus grand degré de variation (figure 9, graphique du bas). Après avoir atteint un sommet en 2006, les taux de prise à la palangre ont diminué de façon générale, et, en 2012, ils avoisinaient la moyenne de la série chronologique. L'indice du taux de capture commerciale est basé sur le poids des poissons capturés, tandis que l'indice des pêches sentinelles est basé sur le nombre de poissons capturés. Comme pour les résultats des pêches sentinelles, il existe un contraste entre les deux types d'engins dans les taux de prise actuels relativement à la série chronologique. Les captures par unité d'effort (CPUE) au filet maillant actuelles sont inférieures de 25 % à la moyenne, tandis que les CPUE à la palangre actuelles sont inférieures de 10 % à la moyenne.

Le pourcentage des prises par les navires de moins de 35 pieds pris en compte dans les indices normalisés dérivés des journaux de bord diminue avec le temps et représente maintenant moins de 35 % des prises, comparativement à 70 % au début de la série chronologique en 1997. Cela influe vraisemblablement sur la qualité et la comparabilité de cet indice au fil du temps, de telle sorte qu'il n'est pas certain que les tendances des CPUE reflètent l'ensemble de la pêche.

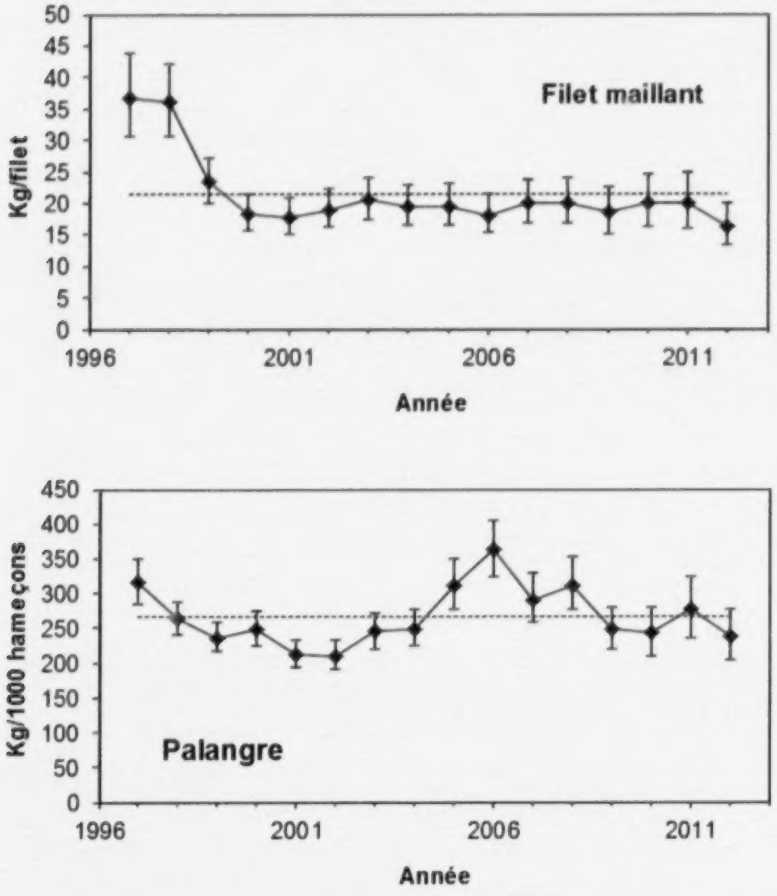

Figure 9. Taux de prise normalisés pour les filets maillants et la palangre dérivés des journaux de bord scientifiques des navires de moins de 35 pieds. Les barres d'erreur correspondent à des intervalles de confiance de 95 %. Les lignes pointillées représentent les moyennes de la série chronologique.

Marquage

Entre 2008 et 2012, des activités de marquage ont été effectuées dans la baie Placentia au printemps (en mai et juin). Bien que les taux d'exploitation fondés sur le marquage de morues dans la baie Placentia ne s'appliquent pas nécessairement à d'autres régions ou à l'ensemble du stock, cette région constitue une part importante (environ 25 à 35 %) des débarquements annuels globaux du stock.

Les taux d'exploitation annuels moyens fondés sur des groupes de morues de différentes tailles étiquetées et remises à l'eau dans la baie Placentia ont été variables de 2009 à 2012. En 2011, les estimations variaient entre 7 % et 14 %, mais elles ont augmenté pour s'établir entre 11 % et 21 % en 2012, même si la totalité du TAC n'a pas été pêchée durant les deux années. Les estimations des taux d'exploitation fondés sur le marquage peuvent être influencées par la taille des morues étiquetées en raison de la sélectivité des engins utilisés par la pêche commerciale. Les morues de plus grande taille (mesurant plus de 65 cm) tendent à être plus facilement sélectionnées par les filets maillants comparativement aux morues plus petites.

Le nombre de morues étiquetées dans la baie Placentia a diminué ces dernières années. Par ailleurs, aucune autre activité de marquage n'a été effectuée dans la zone 3Ps entre 2008 et 2012. Par conséquent, les taux d'exploitation fondés sur le marquage ne sont plus en vigueur pour les zones hauturières (le chenal du Flétan et le banc Burgeo), la baie de Fortune ou la baie Hermitage.

Données des observateurs

Les renseignements recueillis en mer par les observateurs sur les navires canadiens pêchant la morue (de 1997 à 2012) ont été examinés dans le but de créer un indice normalisé du taux de capture fondé sur ces données pour de futures évaluations. L'exploration des données montre des différences importantes dans la couverture assurée par les observateurs au fil du temps et d'une unité à l'autre, ainsi que par flottille. En moyenne (durant toute la série chronologique), environ 14 % des débarquements des prises réalisées au chalut à panneaux ont été observés, pour 1,5 % des débarquements des prises réalisées au filet maillant et à la palangre. Bien que la proportion des débarquements observés soit faible pour la plupart des années et des secteurs, les données tirées des relevés au filet maillant, à la palangre et au chalut à panneaux confirment en règle générale que les récents taux de prise sont parmi les plus bas de la série chronologique (de 1997 à 2012). Des explorations supplémentaires seront effectuées, mais leur utilité pourrait être limitée par le fait que les déploiements d'observateurs ne se font pas à chaque fois au hasard, mais sont parfois ciblés afin de collecter des renseignements relatifs à des problèmes de gestion (p. ex. si des secteurs doivent être fermés ou non en raison de la prévalence de poissons de taille non réglementaire).

Sources d'incertitude

Le niveau des prélèvements totaux est incertain. Il est probable que les débarquements antérieurs aient été faussés à la fois à la hausse (p. ex. en raison d'erreurs de déclaration des prises par secteur et par espèce) et à la baisse (p. ex. en raison de remises à l'eau). De plus, les procédures comptables des prises commerciales avant et après le moratoire diffèrent radicalement, les mesures actuelles fournissant probablement de meilleures estimations des prélèvements. Pour évaluer l'état des stocks, il serait utile de quantifier l'exactitude des prélèvements totaux, en particulier dans la période suivant le moratoire. Les estimations des débarquements de la pêche récréative ne sont pas disponibles depuis 2006.

Il règne une certaine incertitude par rapport aux origines des poissons trouvés dans la sous-division 3Ps à différentes périodes de l'année. Des expériences de marquage et des études par télémétrie indiquent qu'un mélange se produit avec les stocks adjacents (sud de la division 3L et des sous-divisions 3Pn4RS) et que la situation peut changer d'année en année. Toutefois, les résultats indiquent que l'exploitation des poissons étiquetés dans la baie Placentia a été prédominante dans ce secteur, même plusieurs années après leur remise à l'eau.

La comparaison des taux de prise des pêches sentinelles et de l'indice des relevés par NR révèle parfois des compositions selon l'âge incohérentes. Les différences d'effectif des cohortes entre les composantes du stock peuvent être dues aux modifications de la répartition du stock durant l'année, à la sélectivité des engins de pêche ou à la couverture spatiale de chaque indice. À titre d'exemple, les données des pêches sentinelles au filet maillant ont continuellement mesuré la cohorte de 1992 comme étant une fraction supérieure à la moyenne des prises annuelles. Cette cohorte a aussi été importante pour les prises commerciales aux filets maillants, mais n'a pas marqué l'indice des relevés par NR. Un phénomène similaire existe pour la cohorte de 2004 (détecté par l'indice des pêches sentinelles à la palangre, mais pas par celles au filet maillant ni par l'indice des relevés des NR).

La couverture géographique du marquage est très limitée depuis 2007. En effet, au cours des années 2008 à 2012, l'étiquetage de morues n'a eu lieu que dans la baie Placentia. L'absence de marquage dans d'autres secteurs amoindrit notre compréhension des taux de mortalité naturelle, des taux d'exploitation, de la structure des stocks ainsi que celle des profils de déplacement et de la façon dont ces éléments influent sur le relevé et sur les taux de prises commerciales des périodes récentes.

L'efficacité relative du chalut utilisé dans le relevé pour capturer divers groupes d'âge est incertaine. Différents schèmes de potentiel de capture ont été explorés dans le cadre de récentes évaluations et ont abouti à un résultat semblable sur le plan de la situation actuelle relativement au point de référence limite. Si les potentiels de capture diffèrent des valeurs présumées, la dynamique des stocks pourrait ne pas correspondre aux résultats présentés ci-dessus.

Les indices des relevés sont parfois influencés par les « effets propres à l'année », un résultat de relevé atypique que peuvent entraîner de nombreux facteurs (p. ex. conditions environnementales, déplacements et degrés de regroupement) qui peuvent n'avoir aucun lien avec l'effectif absolu. Les résultats du relevé par NR de 2013 ont permis de constater que l'abondance estimée de plusieurs cohortes avait augmenté par rapport aux observations faites sur ces mêmes cohortes un an plus tôt en 2012. Pour certaines cohortes, ce changement est influencé par un unique relevé des prises qui a été relativement important. La nature de l'augmentation entre 2012 et 2013 est inhabituelle et elle indique qu'un de ces relevés (voire les deux) pourrait avoir été influencé par un effet propre à l'année. Une situation similaire avait été observée entre 2008 et 2009 et les effets propres à l'année sont également évidents dans les résultats des relevés de 1995 et 1997.

Le pourcentage des prises par les navires de moins de 35 pieds consignés dans les données des journaux de bord diminue avec le temps et ne représente maintenant plus qu'environ 35 % des prises, comparativement à 70 % au début de la série chronologique en 1997. Cela influe vraisemblablement sur la qualité et la comparabilité de l'indice normalisé des taux de prise établi d'après ces données au fil de la série chronologique.

L'âge où 50 % de la maturité est atteinte a baissé au cours des dernières années. La proportion de morues femelles atteignant la maturité à un plus jeune âge a augmenté pour toutes les cohortes suivant celle de 1986, de telle sorte qu'une proportion plus importante de poissons plus jeunes contribue à la BSR. On ne peut dire avec certitude si ces jeunes poissons de petite taille sont des géniteurs efficaces.

En raison du recrutement amélioré et des récentes augmentations de la proportion de poissons à maturité selon l'âge, 71 % de la BSR de 2013 est constituée de poissons plus jeunes (âgés de cinq à sept ans), ce qui est relativement élevé.

CONCLUSIONS ET AVIS

- Les renseignements disponibles pour évaluer l'état du stock comprenaient les données sur les débarquements commerciaux totaux (de 1959 à 2012), les données des journaux de bord (de 1997 à 2012), les données des relevés au chalut effectués par les navires de recherche (NR) canadiens (de 1972 à 2013), les données des relevés des pêches sentinelles (de 1995 à 2013), les données d'observateurs canadiens (de 1997 à 2012), les résultats des expériences de marquage récentes (de 2009 à 2012) ainsi qu'un sondage téléphonique mené auprès des pêcheurs canadiens au sujet de leur pêche en 2012-2013. En accord avec les évaluations récentes, un modèle de cohorte basé sur les relevés (SURBA) a servi à obtenir les tendances globales du stock.

- Les débarquements déclarés par le Canada et la France ont été inférieurs au TAC depuis la saison de pêche 2009-2010, et la proportion du TAC pêché a diminué. Durant la saison de pêche 2012-2013, moins de la moitié (42 %) des 11 500 tonnes du TAC ont été débarquées.
- Les taux de prise des pêches sentinelles au filet maillant sont très faibles depuis 1999 et l'indice du filet maillant de 2012 avoisinait le plus bas niveau de la série chronologique. Les taux de prise des pêches sentinelles à la palangre des quatre dernières années sont aussi inférieurs à la moyenne.
- Les taux de prise au filet maillant établis d'après les journaux de bord des navires de moins de 35 pieds sont stables depuis 1999, bien que l'estimation pour 2012 soit la plus basse de la série chronologique. Les taux de prise à la palangre ont diminué entre 2006 et 2010. Les années suivantes, ils ont été relativement stables, avoisinant la moyenne de la série chronologique.
- Bien que la couverture par des observateurs en mer ait été relativement faible pour la plupart des années et des zones (globalement 1,5 % pour les engins fixes et 14 % pour les engins mobiles), les taux de prise des pêches au filet maillant, à la palangre et au chalut à panneaux confirment de manière générale que les valeurs récentes sont parmi les plus faibles de la série chronologique (de 1997 à 2012).
- Les taux d'exploitation annuels moyens fondés sur des groupes de morues de différentes tailles étiquetées et remises à l'eau dans la baie Placentia ont été variables de 2009 à 2012. En 2011, les estimations variaient entre 7 % et 14 %, mais elles ont augmenté pour s'établir entre 11 % et 21 % en 2012, même si la totalité du TAC n'a pas été pêchée durant les deux années.
- Les taux de mortalité totale correspondent à la mortalité due à toutes les causes, y compris la pêche. La mortalité totale estimée à partir d'un modèle de cohorte a diminué depuis 2006 avec une valeur moyenne entre 2010 et 2012 de 0,44 (36 % de mortalité annuelle). Les taux de mortalité actuels avoisinent la moyenne de la série chronologique même si moins de la moitié du TAC 2012-2013 a été pêchée.
- Le recrutement récent (cohortes de 2004 à 2009) s'est amélioré. On estime, en particulier, que la moyenne de la cohorte de 2006 est bien supérieure à la moyenne de la série chronologique (1983-2012), et les indications préliminaires laissent à penser que la moyenne de la cohorte de 2011 sera la plus élevée de la série chronologique.
- Le point de référence limite pour ce stock est $B_{Rétablissement}$, qui est défini comme la plus faible biomasse du stock reproducteur observée à partir de laquelle un rétablissement durable a été possible. La biomasse du stock reproducteur de 1994 a été définie comme le niveau de référence limite pour ce stock.
- Au cours de la période comprise entre 2009 et 2013, la BSR a considérablement augmenté. L'estimation pour 2013 est d'environ deux fois le niveau du point de référence limite et elle avoisine le maximum de la série chronologique (1983-2013). La probabilité qu'elle se situe sous le point de référence limite en 2013 est très faible (moins de 0,01).
- Des projections sur trois ans ont été effectuées en supposant que les futurs taux de mortalité varieraient d'environ 20 % par rapport aux valeurs actuelles (moyenne de 2010 à 2012). Les scénarios de projection indiquent que la BSR de 2014 restera stable ou qu'elle augmentera légèrement par rapport à l'estimation de 2013. Cependant, les résultats montrent que la BSR augmentera pour atteindre un niveau équivalent à trois ou quatre fois le niveau du point de référence limite en 2016. L'augmentation particulièrement importante de la BSR envisagée de 2015 à 2016 est toutefois très incertaine, car elle est très largement

influencée par les estimations préliminaires très hautes faites pour la classe annuelle de 2011.

- On n'a pas établi de points de référence de prélèvement ou de points de référence fondés sur la productivité pour ce stock. On ne sait pas encore si les taux de mortalité actuels seront durables sur le long terme.

AUTRES CONSIDÉRATIONS

Considérations liées à la gestion

Le niveau des prélèvements totaux est incertain, mais dans une moindre mesure dans la période suivant le moratoire. Pour évaluer l'état des stocks, il serait utile de mieux comprendre l'exactitude des prélèvements totaux. Des estimations précises des débarquements de la pêche récréative sont également requises.

Pour produire des estimations des points de référence fondés sur la production maximale soutenable (FRMS et BRMS), il faudra examiner le cadre d'évaluation, y compris effectuer davantage d'examens par des pairs de l'approche de modélisation utilisée pour calculer ces points de références.

Les gestionnaires doivent tenir compte du fait que la morue qui passe l'hiver dans la sous-division 3Ps est également exploitée dans les zones de stock adjacentes (division 3L et sous-division 3Pn). En conséquence, les mesures de gestion visant ces zones de stock doivent tenir compte des impacts potentiels sur la morue de la sous-division 3Ps. Les conséquences des fermetures spatiales et temporelles, lesquelles pourraient se traduire par une hausse du taux d'exploitation des composants du stock demeurant ouverts à la pêche, doivent être examinées avec soin. Les pêches devraient être gérées de façon à ne pas concentrer les prises d'une manière qui entraînerait des taux d'exploitation élevés relativement à n'importe quelle composante du stock.

Les gestionnaires doivent être au fait des variations intra-annuelles du poids individuel des morues. On peut obtenir le meilleur rendement individuel lorsque les poissons sont dans une condition optimale, d'ordinaire à la fin de l'automne et au début de l'hiver, tout en limitant le nombre total de spécimens prélevés dans le stock.

Lorsque la taille moyenne des poissons (âge) dans les prises commerciales est réduite soit par l'épuisement de cohortes plus âgées, soit par le recrutement de cohortes plus jeunes, le nombre de poissons éliminés par tonne de prises au débarquement augmente.

Température et océanographie physique

Les renseignements océanographiques recueillis pendant les relevés par navire de recherche de printemps de Pêches et Océans Canada indiquaient que les températures près du fond dans l'ensemble de la sous-division 3Ps de l'OPANO étaient à la hausse au cours de la dernière décennie, atteignant deux écarts-types au-dessus de la normale en 2011 et 2012, puis ont baissé à un écart-type au-dessus de la normale en 2013. Les prises de morues enregistrées dans les relevés sont en général inférieures les années où se produisent des apports relativement importants d'eaux froides/douces en provenance de l'est du plateau terre-neuvien, ce qui dénote un effet apparent sur la répartition des morues et leur disponibilité pour les relevés des NR. De plus, on a observé des corrélations positives significatives entre l'abondance des relevés, la température au fond et la superficie de l'habitat de fond recouvert d'eau à une température supérieure à 2 °C. L'étendue spatiale des eaux de fond affichant des

températures supérieures à 2 °C est demeurée relativement constante, à environ 50 % de la superficie totale de la sous-division 3Ps, bien que les mesures réelles de la température affichent une importante variabilité interannuelle. Les conditions actuelles sont comparables à celles de la fin des années 1970 et du début des années 1980 quand le stock était plus productif, et, de fait, certaines des améliorations récentes dans le recrutement ont coïncidé avec la tendance au réchauffement des températures.

Considérations écosystémiques

En considérant la perspective panécosystémique plus large, la communauté de poissons dans la sous-division 3Ps a connu un déclin au milieu des années 1980 et au début des années 1990 qui était accompagné d'une diminution de la taille moyenne des poissons. Depuis le milieu des années 1990, la biomasse globale et l'abondance de la communauté de poissons ont augmenté. L'augmentation de la biomasse globale a été modérée, mais l'augmentation de l'abondance, menée par les poissons planctonophages (qui se nourrissent de plancton), était marquée.

La morue franche est une espèce importante et dominante des poissons piscivores (qui se nourrissent de poissons) dans la sous-division 3Ps. À la fin des années 2000 et au début des années 2010, le niveau de domination de la morue a diminué, bien qu'elle soit restée la composante principale de ce groupe fonctionnel de poissons, et d'autres espèces (principalement le merlu argenté [*Merluccius bilinearis*], mais également la goberge [*Pollachius virens*] certaines années) ont accru leur part dans la biomasse globale des poissons piscivores. Ce sont des espèces « d'eau chaude » et leur augmentation peut être reliée à la tendance au réchauffement de cet écosystème.

Le réchauffement observé dans ce système, combiné à la récente augmentation des espèces d'eau chaude, comme le lançon (*Ammodytes americanus*), le merlu argenté et la goberge, laisse supposer que cet écosystème pourrait être en train de subir des changements structurels. Jusqu'à ce que l'étendue et la magnitude de ces changements puissent être correctement évaluées, la gestion du système dans son ensemble avec une aversion au risque supérieure à la normale serait recommandée.

Points de vue des intervenants

L'effort de pêche et les débarquements ont continué à décroître au cours des dernières années en raison de nombreux facteurs contributifs. Les pêcheurs sont préoccupés par la faible abondance des capelans et par l'incidence potentielle que cela peut avoir sur la migration, la condition et la santé et l'abondance des morues. On craint, en outre, de plus en plus que la population croissante de phoques gris ait des incidences négatives sur l'abondance de la morue. La viabilité économique de la pêche est influencée par le prix du marché, l'augmentation du coût des appâts et de celui du carburant et par l'absence d'acheteurs bien disposés tout au long de la saison de pêche.

Les perspectives des pêcheurs canadiens aux engins fixes ont été compilées en fonction des résultats de la pêche en 2012. Un sondage par téléphone a été effectué par le syndicat FFAW (Fish, Food and Allied Workers) en février 2013. La plupart des pêcheurs estimaient que l'abondance pour 2012 avait été à peu près la même que celle pour 2011. On a demandé aux pêcheurs de classer leurs taux de prise de 2012 par rapport à leur perspective historique, 1 étant la pire cote et 10 étant la meilleure. La majorité des réponses se situaient entre 5 et 8. L'intervalle de taille des morues observé en 2012 était essentiellement un mélange homogène de toutes les tailles et l'intervalle de taille observé depuis la saison de pêche de 2011-2012 était

le même. Une écrasante majorité de pêcheurs professionnels ont affirmé que la condition ou la santé de la morue était bonne. Les pêcheurs étaient d'avis que l'abondance du poisson-appât, du capelan, du hareng, du calmar et du maquereau était faible et en déclin.

Les pêcheurs de la sous-division 3Ps sont encouragés par des signes positifs concernant le recrutement, mais ils restent encore préoccupés par la santé globale du stock dans la sous-division.

À Saint-Pierre et Miquelon, la flottille des petits navires (moins de 65 pieds) détient 30 % du TAC de la France pour la morue dans la sous-division 3Ps (ce qui représente 539 tonnes pour la saison 2013-2014). Puisque l'usine de Miquelon traite uniquement le poisson fourni par son propre navire et en raison de l'absence d'usine à Saint-Pierre, cette morue est actuellement vendue aux usines de Terre-Neuve.

Depuis le 7 octobre 2013, la flottille française des navires de moins de 65 pieds n'a pêché qu'une très faible partie de son quota. Les usines de Terre-Neuve n'acceptent pas cependant de morue en raison des prix trop bas. En conséquence, les pêcheurs de Saint-Pierre-et-Miquelon n'ont pas encore orienté leurs efforts vers la morue pour le moment. Si les usines de Terre-Neuve commençaient à accepter la morue, l'effort de pêche pourrait s'accroître avant la fin de la saison. Les pêcheurs sont préoccupés par la baisse des prix.

La plupart des poissons pêchés par les navires hauturiers canadiens étaient de petite taille (de 50 cm à 60 cm). Les débarquements ont été très inférieurs aux quotas en raison de la demande fluctuante du marché pour la morue de la sous-division 3Ps et de la concurrence à l'échelle mondiale des pêcheurs de morue internationaux. Plusieurs bateaux de pêche fraîche qui pêchaient la morue dans la sous-division 3Ps ces dernières années et qui étaient d'importants exploitants de ce stock ont été vendus ou ont été désarmés. Le secteur demeure néanmoins optimiste quant à l'avenir de cette pêche, aux défis qu'elle a à relever et dans la reconstitution continue du stock.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

Le présent avis scientifique découle de la réunion du 15 au 18 octobre 2013 sur l'évaluation des stocks de morue et de plie grise dans la sous-division 3Ps. Toute autre publication découlant de cette réunion sera publiée lorsqu'elle sera disponible sur le calendrier des avis scientifiques de Pêches et Océans Canada.

Cadigan, N.G. 2010. Trends in Northwest Atlantic Fisheries Organization (NAFO) Subdivision 3Ps Cod (*Gadus morhua*) stock size based on a separable total mortality model and the Fisheries and Oceans Canada Research Vessel survey index. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2010/015.

MPO. 2004. Morue de la sous-division 3Ps. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rapp. sur l'état des stocks 2004/039.

MPO. 2009. Évaluation du stock de morue de la sous-division 3Ps, octobre 2009. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2009/063.

CE RAPPORT EST DISPONIBLE AUPRES DU:

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Pêches et Océans Canada
Centre des pêches de l'Atlantique nord-ouest
C. P. 5667
St. John's (T.-N.-L.), Canada A1C 5X1

Téléphone : 709-772-3332
Courriel : DFONLCentreforScienceAdvice@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-5117
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2014

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2014. Évaluation du stock de morue de la sous-division 3Ps de l'OPANO. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2014/001.

Also available in English

DFO. 2014. Stock Assessment of NAFO subdivision 3Ps cod. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2014/001.